

GOMMA SILICONICA PLATSIL GEL 00-20

SCHEMA TECNICA

Generalità:

PLATSIL GEL 00-20 è una **gomma siliconica liquida traslucida** appartenente alla serie dei siliconi di poliaddizione al platino della [Polytek](#) denominata appunto PLATSIL GEL ([PLATSIL GEL 00-30](#), [PLATSIL GEL 00](#), [PLATSIL GEL 10](#) e [PLATSIL GEL 25](#)).

Come per le altre gomme siliconiche della serie PLATSIL GEL il silicone PLATSIL GEL 00-20 catalizza a temperatura ambiente previa miscelazione in rapporto 1:1 (peso/volume) con l'apposito catalizzatore al platino in dotazione, tramite **processo di poliaddizione**.

La gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 è un prodotto **completamente atossico** (in tutte le fasi precedenti e successive all'indurimento), fortemente antiaderente, estremamente **fedele nella riproduzione dei dettagli**, esente da ritiro lineare, resistente alle alte temperature (<180°C) e con elevate proprietà meccaniche.

Il PLATSIL GEL 00-20 si differenzia però dalle altre gomme della serie PLATSIL GEL per essere **il silicone più morbido** (sulla scala Shore OO possiede un valore di durezza 20 inferiore anche al [PLATSIL GEL 00-30](#)) e per **tempi di lavorazione e sformatura più lunghi**, garantendo un tempo di lavorazione di 40 minuti e un tempo di sformatura di 2 ore.

Il PLATSIL GEL 00-20 è caratterizzato inoltre da un **valore di viscosità bassissimo** (il più basso di tutta la serie PLATSIL GEL) e da un minore "effetto appiccicoso" tipico dei siliconi a basso shore (come il [PLATSIL GEL 00](#)).

Le caratteristiche uniche della gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 la rendono un prodotto ideale per la **realizzazione di maschere in silicone iperrealistiche**, applicazioni protesiche, animatronica, modelli medici e Special Makeup Effects in genere. Infatti, con il PLATSIL GEL 00-20 si otterrà una **gomma morbidissima ed elastica** (che non potrà però essere resa ulteriormente ammorbidita con l'aggiunta del [Smith's Prosthetic Deadener](#) o il PlatSil Deadener LV), facilmente pre-colorabile aggiungendo gli specifici [coloranti per gomme siliconiche](#) in fase di miscelazione e adatta a produrre maschere e protesi che **imitino fedelmente la consistenza e i movimenti dei tessuti e della pelle umana** come nessun altro silicone riesce a fare. A differenza però di altre [gomme siliconiche](#), il PLATSIL GEL 00-20 non è consigliabile per la produzione di calchi. Per questa esigenza si consiglia invece l'utilizzo del [PLATSIL GEL 25](#).

Le maschere prodotte con la gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 potranno essere facilmente **colorate in permanenza** impiegando colori al silicone (prodotti con [PLATSIL GEL 10](#), [colori per gomme siliconiche](#) e [Benzilux](#)).

Stoccaggio:

Entrambi i componenti (A e B) si conservano 12 mesi nei propri imballi originali sigillati, in ambiente fresco, al riparo dalla umidità, e ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.



Trasporto: RID/ADR esentato: Il prodotto non è infiammabile.

GOMMA SILICONICA PLATSIL GEL 00-20

SCHEMA TECNICA

CARATTERISTICHE TECNICHE

Prima della catalisi:	Aspetto componente A:	liquido denso traslucido
	Aspetto componente B:	liquido denso traslucido
	Peso specifico A+B:	1.05 ± 0.02 kg/lt
	Rapporto di miscelazione A+B:	1:1 in peso
	Viscosità A+B:	3.900 ± 100 CpS
Durante la catalisi:	Tempo di lavorabilità (pot-life):	40 minuti c.a.
	Tempo di sformabilità:	2 ore c.a.
Dopo la catalisi:	Aspetto:	gomma elastica traslucida
	Durezza (Shore OO):	20 (bassissima)
	Resistenza alla lacerazione:	4.5 kN/m (media)
	Allungamento a rottura:	964% (molto elevato)
	Resistenza alla temperatura:	<180°C

Note:

I dati tecnici si riferiscono a prove effettuate a +23°C. e 60% U.R. La durata dei tempi di colatura, di Pot-life e di sformatura dipendono dalla temperatura ambiente, dall'U.R. e dalla proporzione di miscela A+B. Si consiglia di evitare catalisi del prodotto a temperature superiori a +30°C.

N.B. Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre migliori conoscenze ma non costituiscono garanzia per l'utilizzatore, date le numerose possibilità applicative che sfuggono al nostro controllo. L'utilizzatore ha, pertanto, il dovere di effettuare i test necessari a valutare l'idoneità del prodotto all'impiego richiesto.



GOMMA SILICONICA PLATSIL GEL 00-20

SCHEMA TECNICA

ISTRUZIONI PER L'USO

Preparazione dello stampo

Sigillare i pori dei modelli in legno, gesso o altro materiale poroso con cera in pasta, gommalacca in soluzione o con un'altra qualsiasi vernice, per evitare la penetrazione della gomma siliconica nei pori del modello.

Si consiglia di trattare il modello e qualunque altra superficie che entri in contatto con la gomma liquida, con del distaccante ceroso. Questo, anche se la gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 risulta perfettamente antiaderente sulla maggior parte dei materiali.

Ricordiamo inoltre che essendo la gomma PLATSIL GEL 00-20 una gomma siliconica di poliaddizione, non deve andare a contatto con argille e plastiline contenenti zolfo, saponi, ammine, zolfo, composti dello stagno, resine poliestere e gomme siliconiche di condensazione, per evitare che si verifichino fenomeni di inibizione della catalisi della gomma.

La gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 generalmente aderisce ad altre gomme siliconiche di poliaddizione già catalizzate a meno che non venga usato un distaccante ceroso.

In caso di dubbio si consiglia di effettuare gli opportuni test prima di eseguire il lavoro.

Miscelazione e catalisi

Pesare accuratamente con l'aiuto di una bilancia digitale parti uguali di componente A e B della gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 in un contenitore pulito. Mescolare il composto con cura utilizzando una spatola per elastomeri (non utilizzare attrezzi in gomma, in silicone e guanti in lattice che potrebbero inibire la catalisi della gomma) e facendo attenzione a raschiare bene le pareti e il fondo del recipiente.

Il tempo di lavorazione della gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 è di circa 40 minuti dall'inizio della miscelazione a 23°C (a temperature inferiori ai 23°C, il tempo di lavorazione e di indurimento aumenteranno; mentre a temperature superiori ai 23°C, il tempo di lavorazione ed indurimento si ridurranno).

Prima della fine del tempo di lavorazione, la gomma dovrà essere applicata sul modello o nello stampo.



Si consiglia di versare la gomma lentamente e preferibilmente da un'altezza di circa 30 cm. Agire con un pennellino in corrispondenza dei dettagli sporgenti e dei sottosquadra, per evitare la comparsa di bolle d'aria che tendono a formarsi in questi punti.

Se al termine della colata ci si dovesse accorgere che la quantità di gomma siliconica dosata è stata insufficiente a completare lo stampo, sarà necessario attendere il completo indurimento della gomma e successivamente procedere ad una seconda colata. Le due colate infatti si legheranno perfettamente senza alterare lo stampo finale.

L'indurimento completo della gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20 avverrà in circa 2 ore a 23°C. Per risultati ottimali.

Realizzare applicazioni protesiche per effetti speciali (trucco protesico)

Nel trucco protesico per effetti speciali (special make-up effects) l'obiettivo del truccatore è creare, applicare e truccare protesi su un soggetto (es. l'attore) in ambito televisivo, cinematografico o teatrale, al fine di creare effetti cosmetici avanzati.

A questo scopo l'esperto di effetti speciali comincia in genere il suo lavoro con il processo di Life casting, l'attività volta a realizzare una copia perfetta di una o più parti del corpo (spesso il viso) da usare come base per scolpire la forma della protesi.

Per prendere il calco di parti anatomiche, nel Life casting vengono utilizzati prodotti specifici assolutamente atossici e adatti al contatto anatomico, come l'alginato o la gomma siliconica BODY25. Un controstampo in bende in fibra di vetro o in bende gessate viene in genere creato sul calco in alginato o in gomma siliconica che altrimenti si deformerebbe durante le fasi di produzione del positivo in copia.

Una volta che il calco (in alginato o gomma siliconica) è stato realizzato, potrà essere riempito con del gesso da stampi (gesso ceramico, gesso sintetico, Jesmonite AC100) o con resina da colata (resina poliuretana, resina poliuretana trasparente) oppure con una resina da laminazione (resina epossidica) per creare un positivo in copia.

La copia così ottenuta verrà utilizzata dal truccatore protesico come base su cui modellare con della plastilina senza zolfo (plastilina senza zolfo Chavant NSP o Monster Clay) la forma che dovrà avere la futura protesi. Il modellato in plastilina rappresenterà quindi quello che alla fine sarà la protesi.

Terminato il lavoro di scultura e modellazione della plastilina, verrà prodotto dal truccatore protesico un secondo calco, questa volta utilizzando del gesso-resina (Jesmonite AC100) o una resina (resina poliuretana o resina epossidica) o una gomma siliconica da calco (es. gomma siliconica PLATSIL GEL 25). Nel caso di produzione di una maschera intera, sarà necessario creare un calco bivalente del modellato in plastilina avendo cura di distaccare accuratamente le due valve con un opportuno agente distaccante e ricordarsi di creare gli opportuni canali di sfiato per l'aria.



Il calco così ottenuto rappresenterà il calco definitivo dove colare la gomma siliconica PLATSIL GEL per la produzione della vera e propria protesi o maschera che una volta catalizzata e sformata, potrà essere direttamente applicata e truccata con colori all'alcool nel caso di protesi, oppure colorata permanentemente e poi indossata nel caso di maschere in silicone.

La gomma siliconica PLATSIL GEL infatti si presta efficacemente alla realizzazione di applicazioni protesiche e maschere professionali che imitino fedelmente la consistenza e il movimento tipici dei tessuti e della pelle umana.

Come già detto, per ottenere protesi e maschere in PLATSIL GEL 00-20 dall'elevato effetto realistico non è necessario (ne consigliabile), data la già elevata morbidezza di questa gomma, aggiungere alla gomma in fase di miscelazione, uno degli additivi ammorbidente (Smith's Prosthetic Deadener o il PlatSil Deadener LV).

Sia in caso di produzione di protesi che di maschere, potrebbe essere necessario pre-colorare la gomma siliconica PLATSIL GEL durante la miscelazione con l'aggiunta di specifici coloranti per gomme siliconiche e flock, per ottenere colorazioni realistiche e dall'aspetto simile a quello dei tessuti e della pelle.

Inoltre, per creare protesi con bordi sottili (che verranno poi sciolti in fase di montaggio della protesi) consigliamo di applicare preventivamente nel calco, un prodotto incapsulatore come il Baldiez, il Super Baldiez o il Polyskin utilizzando un pennello, un aerografo o il Preval Sprayer.

Prima di colare la gomma siliconica PLATSIL GEL ricordiamo di trattare accuratamente il calco con un opportuno agente distaccante, sia che sia stato realizzato in gesso, in resina o in gomma siliconica).

A questo punto non resterà che colare la gomma siliconica PLATSIL GEL ed attendere la completa catalisi. Una volta che la gomma avrà catalizzato, la protesi o la maschera potranno essere sformate con molta attenzione dal calco.

Nel caso di applicazioni protesiche, non ci resterà che montarle sulla parte del corpo interessata, eventualmente pre-trattata con il Derma Shield per agevolare la successiva rimozione, con l'aiuto di uno specifico adesivo per protesi in silicone. I sottili bordi della protesi lasciati dal prodotto incapsulatore potranno essere dissolti e sfumati con solvente (acetone puro o alcool isopropilico in funzione dell'incapsulatore utilizzato).

Al termine del montaggio della protesi si passerà alla rifinitura con bondo (realizzato con pros-aide e silice colloidale) delle eventuali imperfezioni e al successivo lavoro di trucco con colori all'alcool.

Nel caso invece di produzioni di maschere in silicone, dopo la sformatura sarà necessario effettuare una colorazione permanente della maschera. Dato che il silicone è però caratterizzato da un'elevata antiaderenza, ne consegue che non sarà possibile colorarlo efficacemente con i normali colori acrilici. Dovremo quindi preparare dei colori al silicone che garantiscano invece una perfetta aderenza e permanenza del colore sul silicone. A questo scopo utilizzeremo del PLATSIL GEL 10

colorato con dei specifici colori per gomme siliconiche e diluito in rapporto 1:1 con il Benzilux. Otterremo così un colore per maschere in silicone molto fluido e adatto per applicazioni a pennello o aerografo.



Avvertenze per l'uso

La gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20, contrariamente a quelle di condensazione, richiede particolari attenzioni in quanto non tollera alcune sostanze che ne inibiscono la catalisi.

Prima di tutto, non bisogna mai usare attrezzi, contenitori o spatole che sono stati usati con le gomme siliconiche di condensazione (i due tipi di gomma sono infatti assolutamente incompatibili ed il minimo contatto può impedirne la catalisi).

Bisogna inoltre fare attenzione che i modelli sui quali coleremo la gomma siliconica PLATSIL GEL 00-20, non contengano le seguenti sostanze:

Gomme e catalizzatori del tipo di condensazione

Gomme naturali e sintetiche

Adesivi a base di neoprene

Silicone sigillante

Adesivi vinilici

Resina poliestere, stucchi e mastici a base poliestere

Schiume di lattice e guanti in lattice

Plastilina (esclusa la plastilina alimentare)

PVC

Stagno

Ammine usate come catalizzatori per resine epossidiche

Metalli pesanti

Se il modello da utilizzare per la presa del calco contiene comunque una o più di queste sostanze, sarà necessario ricoprirlo con un velo di cera (es. cera distaccante) in modo da isolarlo dalla gomma siliconica.

